
Drie woningen aan de Platanenstraat 60 te Zwartebroek

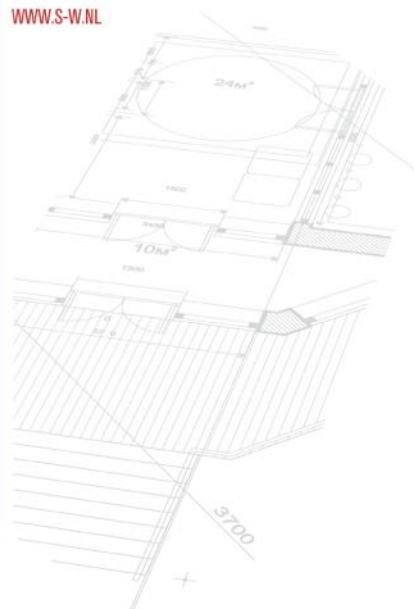
Bepaling geluidsbelasting wegverkeerslawaai



BEREKENEND OP UW EISEN

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCHE ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL



Drie woningen aan de Platanenstraat 60 te Zwartebroek

Bepaling geluidsbelasting wegverkeerslawaai

Opgesteld door:
S&W Consultancy
Postbus 5185
4380 KD Vlissingen
Tel: 0118 442 270
e-mail: info@s-w.nl
Contactpersoon: T.J. Wattel

Datum: 3-11-2015
Rapportnr: 2150821
Versie: 1



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Normstelling en wettelijk kader.....	4
2.1	Geluidsbelasting van de gevel, wegverkeerslawaaï.....	4
2.2	Geluidsbelasting van de gevel, spoorweglawaaï.....	6
2.3	Geluidwering van de gevel.....	6
3.	Berekening geluidsbelasting.....	8
3.1	Gebruikte rekenmethode wegverkeerslawaaï.....	8
3.2	Invoergegevens situatie	8
3.3	Invoergegevens wegverkeer	9
3.4	Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï.....	9
3.5	Geluidbelasting vanwege 30 km/u wegen.....	10
4.	Conclusie.....	11
I.	Bijlage 'Situatie'	I
II.	Bijlage 'Verkeersgegevens'	II
III.	Bijlage 'Rekenmodel geluidsbelasting'	III
IV.	Bijlage 'Berekeningsresultaten geluidsbelasting'.....	IV



1. Inleiding

De gevels van drie te realiseren woningen, gelegen aan de Platanenstraat 60 te Zwartebroek, zijn geluidsbelast vanwege wegverkeerslawaaï afkomstig van Platanenstraat en de Rondweg. De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer is in dit rapport bepaald, in opdracht van dhr. J. Kortus en in samenwerking met Architectenbureau Ir. A.T. Hofland. Bij de berekening is uitgegaan van:

- Tekeningen verstrekt door de opdrachtgever;
- verkeersgegevens volgens opgave van de Gemeente Barneveld.

De situatie is weergegeven in bijlage I.

2. Normstelling en wettelijk kader

2.1 Geluidsbelasting van de gevel, wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Lid 1: Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

Lid 2 – 8 (samenvatting): Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot de in tabel 1 omschreven situaties, kan voor de te verwachten geluidsbelasting een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.



Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder artikel 110a lid 1

In situaties waarbij zowel de geluidsbron als de geluidsbelaste woning(en) geheel binnen de grenzen van één gemeente gelegen zijn, zijn Burgemeester en Wethouders bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Wet geluidhinder artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012

Artikel 3.4:

Lid 1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;



- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

In dit geval gaat het om een nog niet geprojecteerde, nog te bouwen woning, gelegen in stedelijk gebied. De weg is aanwezig. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt $L_{den} = 63$ dB (na aftrek volgens art. 110g Wgh).

2.2 Geluidsbelasting van de gevel, spoorweglawaai

In het Besluit geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in zones langs wegen is.

Besluit geluidhinder artikel 1.4a

Lid 1. Een spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, als aangegeven in onderstaande tabel, afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt.

Tabel 2: Definitie zonebreedtes bij spoorwegen volgens art. 1.4a Besluit geluidhinder.

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

Besluit geluidhinder artikel 4.9

Lid 1. Behoudens artikel 4.10 is de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een spoorweg, van de gevel van woningen 55 dB, in geval van:

- a. aanleg van deze spoorweg, voor zover de woningen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4;
- b. nog niet geprojecteerde woningen, voor zover de woningen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4 of artikel 1.4a.

Besluit geluidhinder artikel 4.10

Voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een spoorweg, van de gevel van woningen kan een hogere dan de in artikel 4.9, eerste lid, genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 68 dB niet te boven mag gaan.

2.3 Geluidwering van de gevel

Bouwbesluit 2012, afdeling 3.1, artikel 3.1 t/m 3.6 (samenvatting)

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.



Indien dit leidt tot een lagere karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dan bij toepassing van het eerste of tweede lid het geval is, kan de in het eerste en tweede lid bedoelde geluidsbelasting worden bepaald volgens het reken- en meetvoorschrift, bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder.

Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste en tweede lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.

Een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

Verbouw (art. 3.5)

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.2 tot en met 3.4 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het reeds verkregen niveau.



3. Berekening geluidsbelasting

3.1 Gebruikte rekenmethode wegverkeerslawaaai

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van de regeling Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'WinHavik' versie 8.651 van dirActivity software.

3.2 Invoergegevens situatie

Het bouwplan is gelegen in de zone van de volgende wegen:

- Platanenstraat.

Daarnaast zijn de volgende wegen zonder geluidszone (30 km/uur-wegen of woonerven), gelegen dichtbij het bouwplan:

- Rondweg.

De situatie rondom het plan is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere het bouwplan en de gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd. Het bodemgebied in het rekenmodel bestaat voor een groot deel uit verharding, met name het wegdek van de Rondweg. Er is uitgegaan van een bodemfactor van 0% als standaardwaarde voor het gehele gebied. Daarnaast zijn enkele voortuinen bij de woningen ingevoerd als absorberend bodemgebied met een bodemfactor van 75%.

Er is een snelheidsbeperkende voorzieningen in de weg, het betreft een drempel t.p.v. de kruising Platanenstraat - Rondweg. Er is geen sprake van verkeerslichten.

Er is geen sprake van significante hoogteverschillen in de omgeving van het bouwplan. Hoogteverschillen in het terrein zijn vastgesteld op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland, zie www.ahn.nl.

Er zijn waarneempunten gelegd op de gevels van het bouwplan aan alle zijden, op hoogte van 2,0 m, 5,0 m en 7,5 m boven het maaiveld.

De situatie zoals die ingevoerd is in het rekenmodel, is ook weergegeven in bijlage III.



3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op de wegen, en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 3. De etmaalintensiteit is verstrekt door de Gemeente Barneveld, geleverd is de prognose voor het jaar 2022. Om tot het maatgevende jaar van 2025 te komen is gerekend met een groei van 1,5% per jaar. In bijlage II zijn de verstrekte gegevens compleet weergegeven.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten voor de relevante wegen.

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etm]	voertuig- verdeling	periode			wegdek	snelheid [km/uur]
			dag	avond	nacht		
Platanenstraat	1739	lichte mvt	105,03	50,95	10,90	Asfalt	50
		middelzware mvt	11,39	5,60	1,77		50
		zware mvt	0,98	0,00	0,29		50
weg	etmaal- intensiteit [mvt/etm]	voertuig- verdeling [%]	periode			wegdek	snelheid [km/uur]
			dag	avond	nacht		
Rondweg	350	uurintensiteit	6,48	3,73	0,92	Asfalt	
		lichte mvt	85,0	92,2	84,3		30
		middelzware mvt	10,6	6,2	10,9		30
		zware mvt	4,4	1,6	4,8		30

3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2025 zijn samengevat in tabel 4 en uitgebreider weergegeven in bijlage IV. In tabel 4 zijn de resultaten weergegeven van het wegverkeerslawaaï, die gebruikt worden voor toetsing aan de Wet Geluidhinder. Dit zijn de waarden van de geluidsbelasting L_{den} per weg apart, na aftrek volgens art. 110g Wgh. Per waarneempunt is hier alleen de hoogste waarde voor alle waarneemhoogten weergegeven. Daar waar deze geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (in onderstaande tabel met grijs weergegeven), dient een hogere waarde als toelaatbaar vastgesteld te worden (Hogere-waardebesluit).

Tevens zijn in tabel 4 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting L_{den} van het wegverkeerslawaaï, cumulatief voor alle wegen, zonder aftrek van art. 110g Wgh. Per waarneempunt wordt hier alleen de hoogste waarde weergegeven. Een compleet overzicht voor alle waarneemhoogten is weergegeven in bijlage IV. Daar waar de geluidsbelasting van een van de gevels van bouwblokken hoger is dan 53 dB (in onderstaande tabel in grijs weergegeven), dient aangetoond te worden of de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoende is. De in tabel 4 aangegeven rekenresultaten voor de cumulatieve belasting dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.



Tabel 4: Berekende waarde van de geluidsbelasting op de gevel L_{den} [dB] inclusief aftrek art. 110g Wgh, voor het maatgevend jaar 2025.

waarneempunten		50 km/u wegen	30 km/u wegen	wegen cumulatief [L_{cum}] excl. aftrek art. 110g Wgh
nummer	ligging waarneempunt	Platanenstraat	Rondweg (30 km/uur)	
1	rechterzijgevel, 2 ^e 1 kapwoningen	28	45	45
2	voorgevel, 2 ^e 1 kapwoningen	40	48	50
3	voorgevel, 2 ^e 1 kapwoningen	41	48	50
4	linkerzijgevel, 2 ^e 1 kapwoningen	41	45	48
5	achtergevel, 2 ^e 1 kapwoningen	38	17	43
6	achtergevel, 2 ^e 1 kapwoningen	38	19	43
7	rechterzijgevel, vrijstaande woning	36	43	45
8	voorgevel, vrijstaande woning	43	48	51
9	linkerzijgevel, vrijstaande woning	44	45	50
10	achtergevel, vrijstaande woning	41	16	46

Uit de resultaten, na 5 dB aftrek volgens artikel 110g Wgh, blijkt dat in alle gevallen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wgh is nergens hoger dan 53 dB. Dit houdt in dat voor de woningen geen aanvullende berekeningen m.b.t. geluidwerende voorzieningen (glas, suskasten, kierdichting, dakisolatie, enz.) vereist zijn.

3.5 Geluidbelasting vanwege 30 km/u wegen

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u geldt, niet gezoneerd. Geluidsgevoelige objecten die naast een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet aan de Wet geluidhinder getoetst te worden.

De Rondweg is een 30 km/u weg. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidsbelasting afkomstig van de 30 km/u wegen, is deze vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel bepaald.



4. Conclusie

De gevels van drie te realiseren woningen, gelegen aan de Platanenstraat 60 te Zwarteboek, zijn geluidsbelast vanwege wegverkeerslawaaï. Het bouwplan is gelegen in de zone van de volgende wegen:

- Platanenstraat.

Daarnaast zijn de volgende wegen zonder geluidszone (30 km/uur-wegen of woonerven), gelegen dichtbij het bouwplan:

- Rondweg.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï overschrijdt nergens de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er hoeft geen verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

Vlissingen, 3 november 2015

T.J. Wattel



I. Bijlage 'Situatie'





II. Bijlage 'Verkeersgegevens'

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens

Van: "Graaf, Sander de" <S.deGraaf@barneveld.nl>

Datum: 2-11-2015 13:55

Aan: "'thierry@s-w.nl'" <thierry@s-w.nl>

CC: "Roelofsen, Erik" <E.Roelofsen2@barneveld.nl>, "Goorts, Cor" <c.goorts@barneveld.nl>

Geachte heer Wa el,

Hierbij ontvangt u voor zover beschikbaar de door u gevraagde verkeersgegevens.

Platanenstraat

Asfalt, 50 km/uur

In verkeersmodel met planjaar 2022: 1.800 mvt/etm (werkdag)

Van 2022 tot 2025 kan worden uitgegaan van groei van 1,5% per jaar.

In november 2014 is verkeerstelling uitgevoerd. Hieruit kunnen verdelingen gehaald worden:

	Lv	Mv	Zv	Totaal
07-19	89%	10%	1%	100%
19-23	90%	10%	0%	100%
23-07	84%	14%	2%	100%
00-00	89%	10%	1%	100%
07-09	85%	14%	1%	100%
16-18	91%	8%	1%	100%

Rondweg

Asfalt, 30 km/uur

Niet opgenomen in verkeersmodel. Op basis van aantal woningen een inscha ing gemaakt van maximale intensiteit: 350 mvt/etm.

Van deze weg zijn geen verdelingen bekend. Er kan worden uitgegaan van de standaard verdeling voor een er oegangsweg/woonstraat.

Mocht u nog vragen hebben dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Sander de Graaf

verkeerskundige

afdeling Vastgoed en Infrastructuur



Postbus 63, 3770 AB Barneveld

s.degraaf@barneveld.nl

(0342) 495 907

Van: Thierry Wattel [<mailto:thierry@s-w.nl>]

Verzonden: donderdag 29 oktober 2015 11:00

Aan: Gemeente Barneveld

Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens

Vlissingen, 29-10-2015

Betreft: Aanvraag verkeersgegevens

Geachte heer/mevrouw,

Er is aan ons als adviesbureau gevraagd berekeningen op te stellen van de geluidsbelasting door wegverkeer, op de gevels van een bouwplan aan de Platanenstraat te Zwarteboek. Voor het opstellen van deze berekeningen zou ik voor de volgende wegen, waarbij het bouwplan binnen de zone valt conform de

Wet geluidhinder, graag de onderstaande gegevens ontvangen:

- Platanenstraat;
- Rondweg.
- een prognose van de totale etmaalintensiteit, voor het representatieve jaar 2025;
- bij deze etmaalintensiteit de gemiddelde daguur-, avonduur- en nachtuurintensiteit;
- bij deze intensiteiten de verdelingen over de categorieën lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen;
- de maximaal toegestane snelheid op deze wegen;
- het type wegdekverharding, bijvoorbeeld d.a.b, klinkers, SMA 0/6, zoab of anders.

Ik hoop dat u mij met het bovenstaande kunt helpen, of dat u mij anders kunt doorverwijzen naar de juiste persoon.

Met vriendelijke groet,

Thierry Wattel

--


S&W Consultancy

Postbus 5185
4380 KD Vlissingen
T: 0118 44 22 70

www.s-w.nl | [K.v.K 22037535](https://k.v.k.22037535.nl) | info@s-w.nl

De [disclaimer](#) van de gemeente Barneveld is van toepassing.

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens
Van: "Graaf, Sander de" <S.deGraaf@barneveld.nl>
Datum: 2-11-2015 15:29
Aan: "Thierry Wattel" <thierry@s-w.nl>

Kunt u hier mee uit de voeten?

	Lv	Mv	Zv	Totaal
07-19	1.070	116	10	1.196
19-23	173	19	0	192
23-07	74	12	2	88
00-00	1.317	147	12	1.476
07-09	163	27	2	192
16-18	218	19	2	239

Van: Thierry Wattel [mailto:thierry@s-w.nl]
Verzonden: maandag 2 november 2015 15:27
Aan: Graaf, Sander de
Onderwerp: Re: Aanvraag verkeersgegevens

Geachte heer de Graaf,

Heeft u wellicht ook nog de uurintensiteiten bij onderstaande gegevens?

Met vriendelijke groet,

Thierry Wattel
 S&W Consultancy

Op 2 november 2015 13:55 schreef Graaf, Sander de <S.deGraaf@barneveld.nl>:
 Geachte heer Wattel,

Hierbij ontvangt u voor zover beschikbaar de door u gevraagde verkeersgegevens.

Platanenstraat

Asfalt, 50 km/uur

In verkeersmodel met planjaar 2022: 1.800 mvt/etm (werkdag)

Van 2022 tot 2025 kan worden uitgegaan van groei van 1,5% per jaar.

In november 2014 is verkeerstelling uitgevoerd. Hieruit kunnen verdelingen gehaald worden:

	Lv	Mv	Zv	Totaal
07-19	89%	10%	1%	100%
19-23	90%	10%	0%	100%
23-07	84%	14%	2%	100%
00-00	89%	10%	1%	100%
07-09	85%	14%	1%	100%
16-18	91%	8%	1%	100%

Rondweg

Asfalt, 30 km/uur

Niet opgenomen in verkeersmodel. Op basis van aantal woningen een inschatting gemaakt van maximale intensiteit: 350 mvt/etm.

Van deze weg zijn geen verdelingen bekend. Er kan worden uitgegaan van de standaard verdeling voor een oegangsweg/woonstraat.

Mocht u nog vragen hebben dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Sander de Graaf

verkeerskundige

afdeling Vastgoed en Infrastructuur



Postbus 63, 3770 AB Barneveld

s.degraaf@barneveld.nl

(0342) 495 907

Van: Thierry Wattel [<mailto:thierry@s-w.nl>]

Verzonden: donderdag 29 oktober 2015 11:00

Aan: Gemeente Barneveld

Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens

Vlissingen, 29-10-2015

Betreft: Aanvraag verkeersgegevens

Geachte heer/mevrouw,

Er is aan ons als adviesbureau gevraagd berekeningen op te stellen van de geluidsbelasting door wegverkeer, op de gevels van een bouwplan aan de Platanenstraat te Zwarteboek. Voor het opstellen van deze berekeningen zou ik voor de volgende wegen, waarbij het bouwplan binnen de zone valt conform de Wet geluidhinder, graag de onderstaande gegevens ontvangen:

- Platanenstraat;
- Rondweg.
- een prognose van de totale etmaalintensiteit, voor het representatieve jaar 2025;
- bij deze etmaalintensiteit de gemiddelde daguur-, avonduur- en nachtuurintensiteit;
- bij deze intensiteiten de verdelingen over de categorieën lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen;
- de maximaal toegestane snelheid op deze wegen;
- het type wegdekverharding, bijvoorbeeld d.a.b, klinkers, SMA 0/6, zoab of anders.

Ik hoop dat u mij met het bovenstaande kunt helpen, of dat u mij anders kunt doorverwijzen naar de juiste persoon.

Met vriendelijke groet,

Thierry Wattel

--

S&W Consultancy

Postbus 5185

4380 KD Vlissingen

T: 0118 44 22 70

www.s-w.nl | [K.v.K. 22037535](http://K.v.K.22037535) | info@s-w.nl

De [disclaimer](#) van de gemeente Barneveld is van toepassing.

--



S&W Consultancy

Postbus 5185
4380 KD Vissingen
T: 0118 44 22 70

www.s-w.nl | [K.v.K 22037535](https://k.v.k.22037535.nl) | info@s-w.nl

De [disclaimer](#) van de gemeente Barneveld is van toepassing.



III. Bijlage 'Rekenmodel geluidsbelasting'

S & W consultancy Vlissingen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hoogtelijn
- optrektoeslag
- + waarneempunt gevel

omschrijving

Ingevoerd rekenmodel
gehele situatie
bebouwing, absorptiegebieden
rijlijnen



S & W consultancy Vlissingen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hoogtelijn
- optrektoeslag
- waarneempunt gevel

omschrijving

Ingevoerd rekenmodel
gehele situatie
bebouwing, absorptiegebieden
rijlijnen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]
opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



omschrijving
Ingevoerd rekenmodel
ligging waarneempunten





IV. Bijlage 'Berekeningsresultaten geluidsbelasting'

S & W consultancy Vlissingen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



S & W consultancy Vlissingen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



S & W consultancy Vlissingen

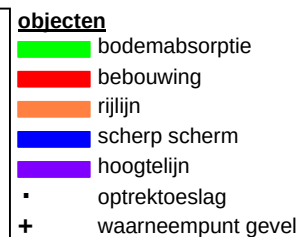
project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]
opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



omschrijving

Rekenresultaten Lden [dB]
t.g.v. de Rondweg
Waarneemhoogte 2,0 m



S & W consultancy Vlissingen

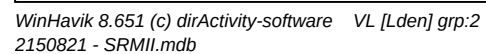
project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]
opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



50 schaal: 1 : 500

S & W consultancy Vlissingen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

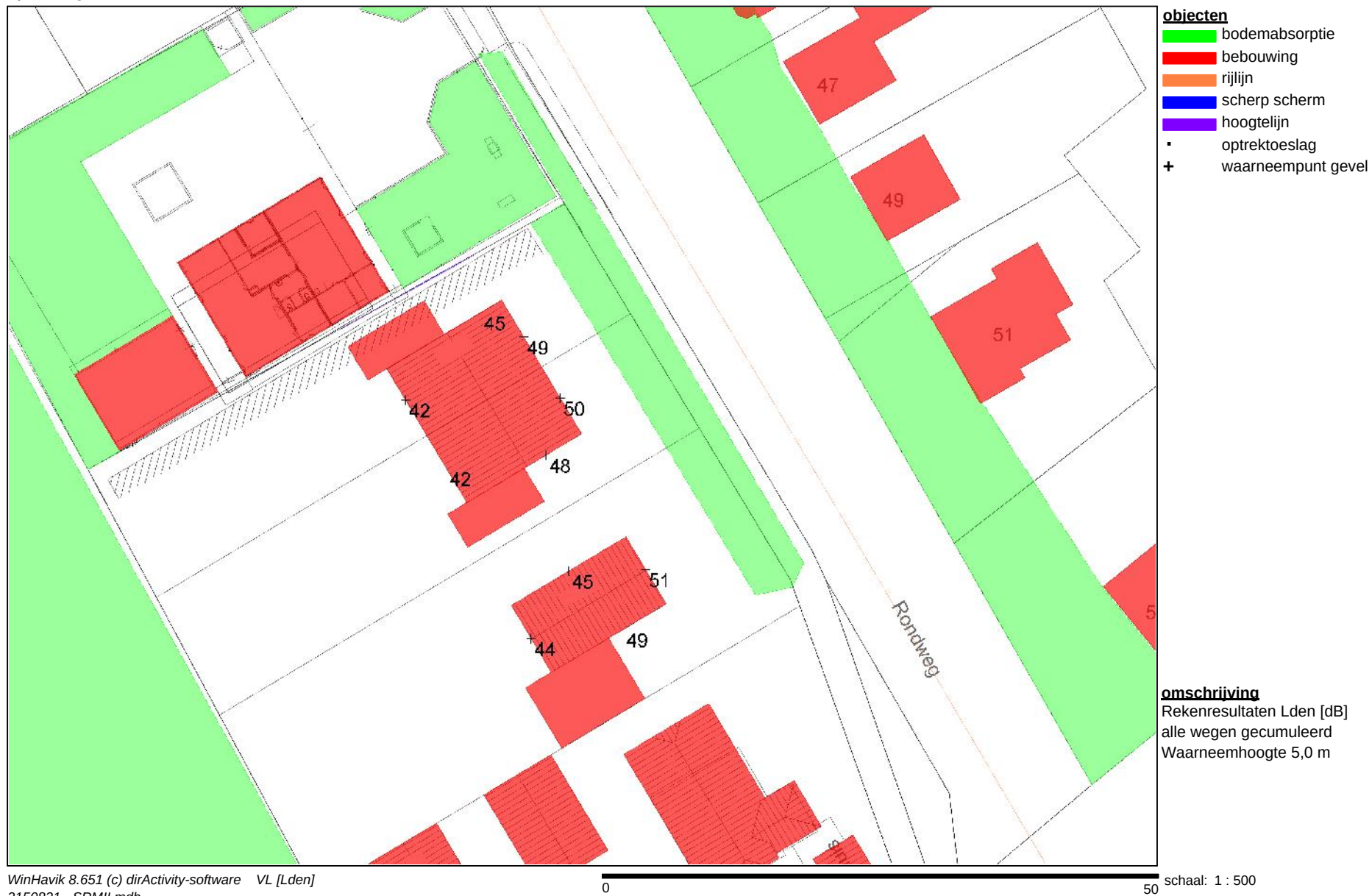
opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



S & W consultancy Vlissingen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

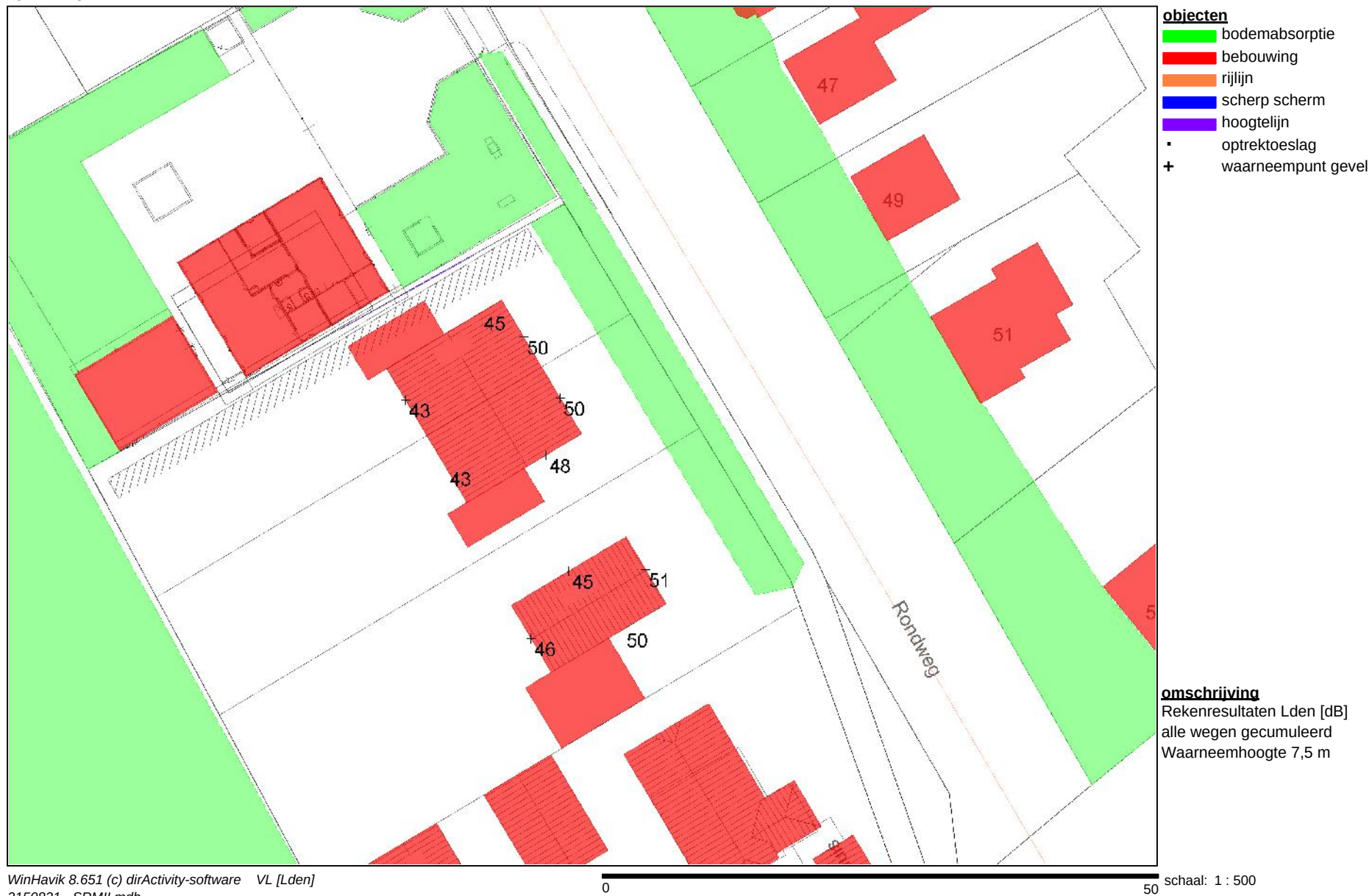
opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



S & W consultancy Vlissingen

project Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]

opdrachtgever Architectenbureau A.T.Hofland



Projectgegevens

projectnaam: Platanenstraat 60 te Zwartebroek [2150821]
opdrachtgever: Architectenbureau A.T.Hoffland
adviseur: S&W Consultancy
databaseversie: 865
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawairailverkeerslawai

rekenhart: 16.0.5 (build2)

aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒

standaard bodemabsorptie: 0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum): 03-11-2015

rekenresultaat binnengelezen (tijd): 09:38

maximum aantal reflecties: 1 graden

minimum zichthoek reflecties: 2 graden

maximum sectorhoek: 5 graden

vaste sectorhoek: 2

methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/20:



0 %

1 graden

2 graden

5 graden

2

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	38		80	plan
2	3.0	0.0	20		80	plan
3	3.0	0.0	20		80	plan
4	9.0	0.0	31		80	plan
5	3.0	0.0	24		80	plan
6	8.0	0.0	39		80	woning
7	6.0	0.0	24		80	schuur
8	6.0	0.0	24		80	schuur
9	3.0	0.0	15		80	bijgebouw
10	7.0	0.0	39		80	gebouw
11	7.0	0.0	33		80	gebouw
12	7.0	0.0	32		80	gebouw
13	5.5	0.0	47		80	bedrijf
14	3.4	0.0	61		80	bedrijf
15	9.0	0.0	37		80	bedr.wonin
16	3.0	0.0	18		80	bedr.wonin
17	3.5	0.0	42		80	kindcentru
18	3.5	0.0	29		80	kindcentru
19	8.0	0.0	29		80	woning
20	8.0	0.0	23		80	woning
21	8.0	0.0	23		80	woning
22	8.0	0.0	26		80	woning
23	8.0	0.0	37		80	woning
24	8.0	0.0	41		80	woning
25	8.0	0.0	22		80	woning
26	8.0	0.0	34		80	woning
27	8.0	0.0	22		80	woning

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	gekoppeld	
					links	rechts		il	kenmerk
1	1.8	0.0	6	scherp	80	80		☐	schutting

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	14	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag							
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
1	0.0	0.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	2.0	44.39	40.66	35.97	45.19		45	45.97		46	44.39	40.66	35.97	
									VL	totaal (0)	1	5.0	43.89	40.14	35.47	44.69		45	45.47		45	43.89	40.14	35.47
									VL	totaal (0)	1	7.5	43.97	40.22	35.54	44.76		45	45.54		46	43.97	40.22	35.54
									VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	30.83	27.50	21.85	31.50	5	26	31.85	5	27	30.83	27.50	21.85
									VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	31.28	27.96	22.26	31.94	5	27	32.26	5	27	31.28	27.96	22.26
									VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	31.91	28.59	22.90	32.57	5	28	32.90	5	28	31.91	28.59	22.90
									VL	Rondweg (2)	1	2.0	44.20	40.44	35.80	45.00	5	40	45.80	5	41	44.20	40.44	35.80
									VL	Rondweg (2)	1	5.0	43.65	39.87	35.26	44.45	5	39	45.26	5	40	43.65	39.87	35.26
									VL	Rondweg (2)	1	7.5	43.69	39.91	35.30	44.49	5	39	45.30	5	40	43.69	39.91	35.30
									VL	totaal (0)	1	2.0	48.13	44.45	39.59	48.89		49	49.59		50	48.01	44.37	39.47
2	0.0	0.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	5.0	48.71	45.03	40.15	49.47		49	50.15		50	48.60	44.95	40.03	
									VL	totaal (0)	1	7.5	48.98	45.32	40.40	49.73		50	50.40		50	48.88	45.25	40.29
									VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	42.13	38.81	33.10	42.78	5	38	43.10	5	38	42.13	38.81	33.10
									VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	43.18	39.85	34.16	43.83	5	39	44.16	5	39	43.18	39.85	34.16
									VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	44.12	40.80	35.11	44.78	5	40	45.11	5	40	44.12	40.80	35.11
									VL	Rondweg (2)	1	2.0	46.87	43.06	38.48	47.67	5	43	48.48	5	43	46.72	42.96	38.32
									VL	Rondweg (2)	1	5.0	47.28	43.45	38.89	48.08	5	43	48.89	5	44	47.13	43.35	38.74
									VL	Rondweg (2)	1	7.5	47.26	43.43	38.87	48.06	5	43	48.87	5	44	47.11	43.32	38.72
									VL	totaal (0)	1	2.0	48.22	44.54	39.67	48.98		49	49.67		50	48.08	44.45	39.52
									VL	totaal (0)	1	5.0	48.89	45.22	40.31	49.64		50	50.31		50	48.76	45.13	40.17
3	0.0	0.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	7.5	49.18	45.53	40.57	49.92		50	50.57		51	49.06	45.46	40.44	
									VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	42.59	39.27	33.57	43.25	5	38	43.57	5	39	42.59	39.27	33.57
									VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	43.91	40.59	34.90	44.57	5	40	44.90	5	40	43.91	40.59	34.90
									VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	44.85	41.53	35.84	45.51	5	41	45.84	5	41	44.85	41.53	35.84
									VL	Rondweg (2)	1	2.0	46.83	43.01	38.45	47.63	5	43	48.45	5	43	46.64	42.88	38.25
									VL	Rondweg (2)	1	5.0	47.23	43.38	38.84	48.02	5	43	48.84	5	44	47.03	43.25	38.64
									VL	Rondweg (2)	1	7.5	47.18	43.33	38.79	47.97	5	43	48.79	5	44	46.99	43.20	38.60
									VL	totaal (0)	1	2.0	47.29	43.70	38.61	48.02		48	48.61		49	47.18	43.63	38.49
									VL	totaal (0)	1	5.0	47.13	43.60	38.38	47.84		48	48.38		48	47.04	43.54	38.29
									VL	totaal (0)	1	7.5	47.68	44.18	38.91	48.39		48	48.91		49	47.61	44.13	38.82
4	0.0	0.0		gevel			wnp	VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	44.05	40.72	35.03	44.70	5	40	45.03	5	40	44.05	40.72	35.03	
									VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	44.82	41.50	35.80	45.48	5	40	45.80	5	41	44.82	41.50	35.80
									VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	45.75	42.42	36.73	46.40	5	41	46.73	5	42	45.75	42.42	36.73
									VL	Rondweg (2)	1	2.0	44.49	40.65	36.11	45.29	5	40	46.11	5	41	44.28	40.51	35.89
									VL	Rondweg (2)	1	5.0	43.28	39.42	34.89	44.07	5	39	44.89	5	40	43.07	39.28	34.68
									VL	Rondweg (2)	1	7.5	43.24	39.39	34.86	44.04	5	39	44.86	5	40	43.03	39.24	34.64
									VL	totaal (0)	1	2.0	40.85	37.54	31.79	41.49		41	41.79		42	40.85	37.54	31.79
									VL	totaal (0)	1	5.0	41.40	38.09	32.36	42.05		42	42.36		42	41.40	38.09	32.36
									VL	totaal (0)	1	7.5	42.73	39.41	33.69	43.38		43	43.69		44	42.73	39.41	33.69
									VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	40.84	37.53	31.77	41.48	5	36	41.77	5	37	40.84	37.53	31.77
5	0.0	0.0		gevel			wnp	VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	41.39	38.08	32.35	42.04	5	37	42.35	5	37	41.39	38.08	32.35	
									VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	42.72	39.40	33.68	43.37	5	38	43.68	5	39	42.72	39.40	33.68
									VL	Rondweg (2)	1	2.0	16.20	12.36	7.81	16.99	5	12	17.81	5	13	16.20	12.36	7.81
									VL	Rondweg (2)	1	5.0	15.52	11.77	7.13	16.33	5	11	17.13	5	12	15.52	11.77	7.13
									VL	Rondweg (2)	1	7.5	16.03	12.26	7.64	16.84	5	12	17.64	5	13	16.03	12.26	7.64
									VL	totaal (0)	1	2.0	41.50	38.18	32.44	42.14		42	42.44		42	41.50	38.18	32.44
									VL	totaal (0)	1	5.0	41.03	37.72	31.99	41.68		42	41.99		42	41.03	37.72	31.99
									VL	totaal (0)	1	7.5	42.35	39.03	33.31	43.00		43	43.31		43	42.35	39.03	33.31
									VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	41.48	38.16	32.42	42.12	5	37	42.42	5	37	41.48	38.16	32.42
									6	0.0	0.0		gevel			wnp	VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	41.48	38.16	32.42	42.12

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																						(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
7	0.0	0.0			gevel			wnp			VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	41.02	37.71	31.98	41.67	5	37	41.98	5	37	41.02	37.71	31.98
											VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	42.34	39.02	33.30	42.99	5	38	43.30	5	38	42.34	39.02	33.30
											VL	Rondweg (2)	1	2.0	18.19	14.21	9.81	18.96	5	14	19.81	5	15	18.19	14.21	9.81
											VL	Rondweg (2)	1	5.0	12.54	8.71	4.15	13.34	5	8	14.15	5	9	12.54	8.71	4.15
											VL	Rondweg (2)	1	7.5	13.90	10.08	5.51	14.70	5	10	15.51	5	11	13.90	10.08	5.51
											VL	totaal (0)	1	2.0	43.27	39.65	34.69	44.03		44	44.69		45	43.27	39.65	34.69
											VL	totaal (0)	1	5.0	43.98	40.35	35.39	44.73		45	45.39		45	43.98	40.35	35.39
											VL	totaal (0)	1	7.5	44.44	40.84	35.82	45.19		45	45.82		46	44.44	40.84	35.82
											VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	38.32	34.99	29.32	38.98	5	34	39.32	5	34	38.32	34.99	29.32
											VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	39.24	35.91	30.24	39.90	5	35	40.24	5	35	39.24	35.91	30.24
											VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	40.39	37.06	31.39	41.05	5	36	41.39	5	36	40.39	37.06	31.39
											VL	Rondweg (2)	1	2.0	41.60	37.83	33.21	42.41	5	37	43.21	5	38	41.60	37.83	33.21
											VL	Rondweg (2)	1	5.0	42.20	38.42	33.81	43.00	5	38	43.81	5	39	42.20	38.42	33.81
											VL	Rondweg (2)	1	7.5	42.27	38.48	33.88	43.07	5	38	43.88	5	39	42.27	38.48	33.88
8	0.0	0.0		gevel			wnp			VL	totaal (0)	1	2.0	49.45	45.84	40.78	50.18		50	50.78		51	49.29	45.74	40.61	
										VL	totaal (0)	1	5.0	50.25	46.67	41.56	50.98		51	51.56		52	50.11	46.58	41.40	
										VL	totaal (0)	1	7.5	50.47	46.90	41.76	51.19		51	51.76		52	50.34	46.82	41.62	
										VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	46.08	42.75	37.06	46.73	5	42	47.06	5	42	46.08	42.75	37.06	
										VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	47.39	44.06	38.38	48.05	5	43	48.38	5	43	47.39	44.06	38.38	
										VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	47.83	44.51	38.82	48.49	5	43	48.82	5	44	47.83	44.51	38.82	
										VL	Rondweg (2)	1	2.0	46.77	42.90	38.38	47.56	5	43	48.38	5	43	46.47	42.70	38.08	
										VL	Rondweg (2)	1	5.0	47.10	43.21	38.71	47.89	5	43	48.71	5	44	46.80	43.01	38.41	
										VL	Rondweg (2)	1	7.5	47.06	43.18	38.68	47.85	5	43	48.68	5	44	46.77	42.97	38.38	
										VL	totaal (0)	1	2.0	49.12	45.59	40.34	49.82		50	50.34		50	49.01	45.53	40.22	
										VL	totaal (0)	1	5.0	48.79	45.32	39.95	49.48		49	49.95		50	48.71	45.27	39.86	
										VL	totaal (0)	1	7.5	49.36	45.90	40.50	50.05		50	50.50		50	49.29	45.86	40.42	
										VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	47.19	43.86	38.18	47.85	5	43	48.18	5	43	47.19	43.86	38.18	
										VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	47.47	44.14	38.46	48.13	5	43	48.46	5	43	47.47	44.14	38.46	
9	0.0	0.0		gevel			wnp			VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	48.22	44.89	39.21	48.88	5	44	49.21	5	44	48.22	44.89	39.21	
										VL	Rondweg (2)	1	2.0	44.66	40.76	36.28	45.45	5	40	46.28	5	41	44.36	40.55	35.97	
										VL	Rondweg (2)	1	5.0	42.97	39.06	34.58	43.75	5	39	44.58	5	40	42.66	38.85	34.27	
										VL	Rondweg (2)	1	7.5	42.98	39.08	34.60	43.77	5	39	44.60	5	40	42.67	38.87	34.29	
										VL	totaal (0)	1	2.0	39.53	36.22	30.49	40.18		40	40.49		40	39.53	36.22	30.49	
										VL	totaal (0)	1	5.0	43.75	40.43	34.73	44.41		44	44.73		45	43.75	40.43	34.73	
										VL	totaal (0)	1	7.5	45.26	41.93	36.24	45.91		46	46.24		46	45.26	41.93	36.24	
										VL	Platanenstraat (1)	1	2.0	39.52	36.21	30.48	40.17	5	35	40.48	5	35	39.52	36.21	30.48	
										VL	Platanenstraat (1)	1	5.0	43.75	40.43	34.72	44.40	5	39	44.72	5	40	43.75	40.43	34.72	
										VL	Platanenstraat (1)	1	7.5	45.25	41.93	36.24	45.91	5	41	46.24	5	41	45.25	41.93	36.24	
										VL	Rondweg (2)	1	2.0	12.76	8.92	4.37	13.55	5	9	14.37	5	9	12.76	8.92	4.37	
										VL	Rondweg (2)	1	5.0	14.34	10.40	5.96	15.12	5	10	15.96	5	11	14.34	10.40	5.96	
										VL	Rondweg (2)	1	7.5	15.51	11.54	7.13	16.28	5	11	17.13	5	12	15.51	11.54	7.13	

Rijlijnen

																Intensiteiten				snelheden			
nr z.gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep		omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor				
1	0.0	374	01 glad asfalt/DAB	Platanenstraat (1)		Rijweg	vlicht	1739.0	☐	dag		105.03	11.39	.98		50	50	50					
										avond		50.95	5.60	.00		50	50	50					
										nacht		10.90	1.77	.29		50	50	50					
2	0.0	312	01 glad asfalt/DAB	Rondweg (2)		Rijweg	vlicht	350.0	☒	dag	6.48	85.00	10.60	4.40		30	30	30					
										avond	3.73	92.20	6.20	1.60		30	30	30					
										nacht	.92	84.30	10.90	4.80		30	30	30					

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	drempel

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	86	100.0	gras
2	37	100.0	gras
3	51	100.0	weide
4	117	100.0	groen
5	57	100.0	groen
6	307	50.0	tuinen
7	405	100.0	agrarisch

